Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera: Notodontidae III)

Autor(en): **Freina, Josef J. De / Witt, Thomas H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **33 (1983)**

Heft 1

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042635

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Entom. Gesellschaft Basel 33 (1) : 3-9 ; März 1983

Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (1) (Lepidoptera : Notodontidae III)

Josef J. DE FREINA & Thomas J. WITT

J. J. de Freina, Eduard Schmidt Straße 10, D-8000 München 90 ;
T. J. Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40.

Abstract

This paper is the sixth of a series dealing with taxonomical problems to be solved for the edition of the book "Bombyces and Sphinges of Europe and North-West-Africa". It contains taxonomical changes in the family Notodontidae as following : *Notodonta tritophus tarburi* EITSCHBERGER & STEINIGER, 1981 (Syn. nov.) of *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803), *Notodonta tritophus lappona* RANGNOW, 1935 (Syn. nov.) of *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803) with designation of lectotype of the taxon *lappona* RANGNOW, 1935, *Notodonta phoebe magnifica* RANGNOW, 1935 (Syn. nov.) of *Tritophia tritopha* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) and designation of lectotype of the taxon *magnifica* RANGNOW, 1935, *Pheosia gnoma frigida* (ZETTERSTEDT, 1840) (Syn. nov.) of *Pheosia gnoma* (FABRICIUS, 1777), *Drymonia dodonaea trimacula* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Syn. nov. et stat. nov.) of *Drymonia dodonaea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) and *Drymonia dodonaea basiocellata* GÓMEZ DE AIZPURUA & GÓMEZ-BUSTILLO, 1977 (Syn. nov.) of *Drymonia dodonaea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Die vorliegende Arbeit ist die sechste in der Reihe der Vorarbeiten zur Herausgabe des Buches "Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas" und behandelt taxonomische Probleme der Familie Notodontidae.

In dieser Arbeit werden folgende taxonomische Veränderungen vorgenommen :

1) *Notodonta torva torva* (HÜBNER, 1803)
Notodonta tritophus tarburi EITSCHBERGER & STEINIGER, 1981 (*Syn. nov.*).
Notodonta tritophus lappona RANGNOW, 1935 (*Syn. nov. et stat. nov.*).

(1) 6. Vorarbeit zu DE FREINA & WITT : Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas (5. Vorarbeit : *Nota Lepidopterologica* 1983, 6, No 2-3).

2) *Tritophia tritopha tritopha* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
Notodonta phoebe magnifica RANGNOW, 1935 (*Syn. nov.*).

3) *Pheosia gnoma gnoma* (FABRICIUS, 1777)
Pheosia gnoma frigida (ZETTERSTEDT, 1840) (*Syn. nov.*).

4) *Drymonia dodonaea dodonaea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Drymonia dodonaea trimacula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (*Syn. nov.* et *stat. nov.*).
Drymonia dodonaa basiocellata GÓMEZ DE AIZPURUA & GÓMEZ-BUSTILLO, 1977 (*Syn. nov.*).

Die Lectotypen der Taxa *Notodonta tritophus lappona* RANGNOW, 1935 und *Notodonta phoebe magnifica* RANGNOW, 1935 werden festgelegt.

NOTODONTIDAE STEPHENS, 1829

Notodonta tritophus tarburi EITSCHBERGER & STEINIGER, 1981 (*Syn. nov.*) zu *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803)

EITSCHBERGER & STEINIGER (1981 : 385) beschrieben das Taxon *tarburi* nach 13 ♂♂ und 5 ♀♀, die aus Oberösterreich, Tirol, der Umgebung von Salzburg und dem Monte Baldo stammen. Die Autoren charakterisieren dieses Taxon als besonders große und verdunkelte Subspezies, die in Wärme-inseln, die sie wie die Nominatunterart bevorzugt, im gesamten Alpenraum beheimatet ist.

Für verdunkelte Exemplare der Art *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803) sind bereits von früheren Autoren Namen vergeben worden : ab. *fuegei* BARTEL, 1900 (Vorderflügel schwärzlich mit weißen Querstreifen, Hinterleib schwarz) ab *melaena* SPULER, 1908 (schwarzbraun, mit nur noch wenig Zeichnung) und ab. *uniformis* OBERTHÜR, 1911 (In der Originalbeschreibung wird ein verloschenes Exemplar aus der Mandschurei abgebildet).

WOLFSBERGER (1966 : 84) schreibt : "Die Form der südlichen Alpentäler unterscheidet sich von der Nominatform sehr erheblich durch bedeutendere Größe und viel dunklerer (sic ! Anm. d. Verf.) Färbung. In einer späteren speziellen Publikation wird darüber noch berichtet werden". WOLFSBERGER (1971 : 77) schreibt weiterhin : "Die Falter sind wie alle Südalpen-Populationen grösser und dunkler wie die Nominatform".

Auf Grund dieser Feststellung plante WOLFSBERGER (mündl. Mitt.) seinerzeit eine gesonderte Publikation, für die er sich von verschiedenen Museen und Sammlern *torva*-Material aus dem gesamten Alpenraum auslieh, sodaß ihm schließlich über 100 Exemplare dieser seltenen Art zur

Untersuchung vorlagen. Das Ergebnis der Überprüfung ergab, daß im gesamten Alpenraum sowohl verdunkelte als auch normale Individuen auftreten können. So fliegen beispielsweise in der Umgebung von Innsbruck hellere Individuen, während in den Seitentälern verstärkt verdunkelte Individuen auftreten. So ist festzustellen, daß die Art im Alpenraum dazu neigt, sich den unterschiedlichen Klimanischen, von denen es in diesem Großraum eine außergewöhnliche Vielfalt gibt, anzupassen und somit je nach dem lokalen Microklima größere oder kleinere, hellere oder dunklere Individuen hervorzubringen. Eine geographische Abgrenzung, wie sie für eine Subspezies erforderlich ist, läßt sich nicht vornehmen. Was die Verhältnisse im Gardaseegebiet und am Monte Baldo anbelangt, so handelt es sich hierbei um ein besonders klimatisch begünstigtes Gebiet. Der Gardasee ist der wärmste See im gesamten Alpenraum. So ist es nicht verwunderlich, daß in diesem Biotop luxurierende Individuen auftreten.

Für den Alpenraum kann somit keine eigene Subspezies nachgewiesen werden. Das Taxon *tarburi* EITSCHBERGER & STEINIGER, 1981 tritt als Synonym zu *torva* HÜBNER, 1803 (Syn. nov.). Für verdunkelte Individuen kommen wie bisher die obenangeführten Taxa im infrasubspezifischen Sinne zur Anwendung.

Notodonta tritophus lappona RANGNOW, 1935 (Syn. nov. et stat. nov.) zu *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803)

RANGNOW (1935 : 202) beschrieb das Taxon *lappona* als Subspezies für Lappland. Zur Beurteilung dieses Taxon lag vor :

3 ♂♂ 6 ♀♀ Lulea Lappmark, Juli 1934, R. Rgw., ex coll. SCHULTE in coll. WITT, München (Davon 1 ♂ roter Zettel : "Para-Type" ; weißer Zettel mit handschriftlichem Vermerk "22a").

Dank dem freundlichen Entgegenkommen von Herrn Dr. A. SCHULTE, Hannover, gelangte im Jahre 1972 das gesamte Typenmaterial der von RANGNOW aufgestellten Bombyces-Taxa in coll. WITT, München. Eine erste Bearbeitung erfolgte seinerzeit durch DANIEL und WITT, München (Vgl. DE FREINA & WITT, 1983). Dabei konnte das bei RANGNOW (1935) auf Abb. 3, Fig. 22 abgebildete ♂, das, wie oben erwähnt, mit einem roten Zettel "Para-type" versehen ist, einwandfrei an der Stellung der Beine und Fühler sowie der abgeflogenen Stelle am Apex des linken Vorderflügels identifiziert werden und wurde mit einem grünen Zettel "Abgebildet RANGNOW 1935, Abb. 3, fig. 22a" nachetikettiert. Ebenso konnte der in dieser Abbildung dargestellte fragliche Gynandromorph (Fühler männlich, Hinterleib weiblich) identifiziert werden, von dem SCHULTE (1957 : 134) schrieb : "Der abgebildete vermeintliche Gynander ist ein ♂ mit

angeklebten ♀-Hinterleib. Leider nicht nachzukontrollieren, ob beides zusammengehört".

Diese geschlossene Serie ist als Syntypenserie anzusprechen. Das mit "Para-Type" versehene ♂, das in der Originalbeschreibung abgebildet ist, wird somit zum Lectotypus bestimmt (Designation) und mit einer zusätzlichen roten Etikette "Lectotypus ♂, *Notodonta tritophus lappona* RANGNOW, 1935, J. DE FREINA, Th. WITT, München" versehen. Gemäß Empfehlung 74E der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (KRAUS, 1970) werden die verbleidenden Exemplare als "Paralectotypen" nachetikettiert.

Es handelt sich bei der vorliegenden Serie um durchwegs kleine Exemplare mit ziemlich verloschener Zeichnung. Die Einstreuung hellerer Schuppen ist bei manchen Exemplaren stark reduziert. Individuen dieser Entwicklungsrichtung können aber auch im gesamten Verbreitungsgebiet von *Notodonta torva* (HÜBNER, 1803) gelegentlich auftreten. Berücksichtigt man die Tatsache, daß es sich um gezogenes Material handelt, so erscheint die Serie nur bedingt aussagekräftig. Die Verfasser betrachten das Taxon *lappona* RANGNOW, 1935 als Synonym zu *torva* HÜBNER, 1803 (Syn. nov.). Der Name kann im infrasubspezifischen Sinne für sehr kleine Exemplare mit verloschener Zeichnung Anwendung finden (stat. nov.), da keines der ansonsten aufgestellten infrasubspezifischen Taxa die Merkmale dieser Erscheinungsform charakterisiert.

Notodonta phoebe magnifica RANGNOW, 1935 (Syn. nov.) zu *Tritophia tritopha* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Zur Beurteilung des Taxon *magnifica* RANGNOW, 1935 liegt vor : 1 ♂ Lappmark, Lulea, Juli 1934, R. RANGNOW, ex coll. SCHULTE in coll. WITT, München, roter Zettel : "Para-Type" ; weißer Zettel : "21" ;

Dieses Exemplar scheint das einzige zu sein, das RANGNOW (1935 : 202) bei seiner Beschreibung vorgelegen hat. Es kann einwandfrei als das bei RANGNOW (1935) auf Abb. 3, Fig. 21 dargestellte Exemplar identifiziert werden und stellt somit einen Syntypus dar. Es gilt in diesem Fall dasselbe, was bereits bei der Designation des Lectotypus von *Notodonta tritophus lappona* RANGNOW, 1935 (siehe oben) ausgesagt wurde sowie die Ausführungen bei DE FREINA & WITT (1983). Das Exemplar wird zum Lectotypus bestimmt (Designation) und mit einer zusätzlichen roten Etikette "Lectotypus ♂, *Notodonta phoebe magnifica* RANGNOW, 1935, J. DE FREINA, Th. WITT, München" versehen.

Dieses Exemplar läßt sich ohne Vorbehalt in die Variationsbreite der Nominatunterart einordnen. Nach Überprüfung großer Serien aus Mittel-

europa besteht keine Veranlassung, das Taxon *magnifica* RANGNOW, 1935 als eigene Subspezies aufrechtzuerhalten, weshalb es als Synonym zu *tritopha* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 zu treten hat (Syn. nov.).

Pheosia gnoma frigida (ZETTERSTEDT, 1840) (Syn. nov.) zu *Pheosia gnoma* FABRICIUS, 1777)

Zur Beurteilung des Taxon *frigida* ZETTERSTEDT, 1840 liegt vor: 1 ♂ Kvickjock, Lappland, VII.1908, leg. WILH. MAU, e collectione F. PHILIPPS, Köln; coll. Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander König, Bonn.

Dieses Exemplar ist kleiner als Tiere aus Mitteleuropa. Der für die Unterscheidung gegenüber *Pheosia tremula* (CLERCK, 1759) wichtige Dreiecksfleck ist kaum noch erkennbar, wie es auch annähernd bei einem Exemplar "Grossglockner, Heiligenblut, L., 23.7.59, leg. G. FRIEDEL, coll. WITT, München" der Fall ist. Der Anteil der weißen Beschuppung im Vorderflügel ist reduziert. Ansonsten bestehen keine Unterschiede gegenüber Exemplaren aus Mitteleuropa. Bereits STICHEL (1911 : 62) führt die nordische Subspezies mit einem (?) an und erwähnt lediglich, daß ein von WOCKE gefundenes Exemplar bei Fokstuen dunkler sei als deutsche Exemplare.

Auf Grund des geringen vorliegenden Materials ist dieses Taxon nur schwer zu beurteilen. Die endgültige Konspezifität, die bei STICHEL noch in Frage gestellt wurde, hat KIRIAKOFF (1967) manifestiert, der *frigida* als Unterart zu *gnoma* stellt. Die Frage nach der Berechtigung des Taxon *frigida* als Subspezies blieb jedoch unbeantwortet. Die Verfasser sind der Meinung, daß in diesem Fall eine vorläufige Synonymisierung des Taxon *frigida* zur Nominatunterart zu rechtfertigen ist, zumal, wie das Exemplar vom Großglockner zeigt, es sich aller Wahrscheinlichkeit nach lediglich um eine ökologische Form handelt. Eine endgültige Beurteilung kann nur an Hand weiteren Materials erfolgen. *Pheosia gnoma frigida* (ZETTERSTEDT, 1840) tritt somit provisorisch in die Synonymie von *Pheosia gnoma* (FABRICIUS, 1777) (Syn. nov.).

Drymonia dodonaea trimacula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Syn. nov.) und *Drymonia dodonaea basiocellata* GÓMEZ DE AIZPURUA & GÓMEZ-BUSTILLO, 1977 (Syn. nov.) zu *Drymonia dodonaea dodonaea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

KIRIAKOFF (1967 : 116) teilt die Art *Drymonia dodonaea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775), deren Typus aus der Umgebung von Wien stammt, in zwei Subspezies ein. So führt er neben der Nominatunterart, für die er die

Verbreitung "Europe orientale et sud-centrale" angibt, noch die ssp. *trimacula* ESPER, 1785 an mit der Verbreitung "Europe occidentale".

ESPER (1782 : 242) bringt auf Tab. XLVI auf Fig. 1 und 2 *Bombyx trimacula* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 zur Abbildung. Dabei handelt es sich um 1 ♂ ♀, bei dem im Außen- und Mittelfeld der Vorderflügel eine starke Einstreuung weißer Schuppen besteht. Auf Fig. 3 derselben Tafel ist dann ein verdunkeltes ♂ dargestellt, das im Text als "eine Abänderung" kommentiert ist, wobei der Autor ausdrücklich darauf hinweist, daß es sich um dieselbe Art handelt.

[DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 haben somit von locus typicus "Umgebung Wien" zwei Taxa aufgestellt, die derselben Art angehören, und zwar das Taxon *dodonaea*, das die dunkle Erscheinungsform bezeichnet und das Taxon *trimacula*, das die Erscheinungsform mit starker Beimischung weißer Schuppen bezeichnet. Das Taxon *dodonaea* wird im Text vor *trimacula* angeführt, weshalb *dodonaea* für die Nominatunterart zu gelten hat.

Es ist somit zu folgern, daß sowohl in der Wiener Umgebung (nach [DENIS & SCHIFFERMÜLLER] als auch in Süddeutschland (nach ESPER : "in unseren Gegenden") beide Erscheinungsformen nebeneinander auftreten.

Die Verfasser haben sich an Hand von umfassendem Material aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Art bemüht, die von KIRIAKOFF (1967) vorgenommene Einteilung in zwei Subspezies nachzuvollziehen. Als Ergebnis der Untersuchung von ca. 500 Exemplaren kann festgehalten werden, daß an der französischen Atlantikküste und in den Pyrenäen verstärkt Individuen mit vermehrter weißer Beschuppung auftreten, daß aber derartige Individuen auch in allen anderen Populationen des gesamten Verbreitungsareales nachgewiesen werden können. Eine geographische Abgrenzung der hellen und dunklen Form ist nicht möglich. Das Taxon *trimacula* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 tritt somit als Synonym zu *dodonaea* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 (Syn. nov.).

GÓMEZ DE AIZPURUA & GÓMEZ-BUSTILLO (1977 : 322) beschrieben von Articutza, Prov. Navarra, Spanien *Drymonia dodonaea basiocellata*. In der Originalbeschreibung wird darauf hingewiesen, daß Typen und Paratypen dieser Subspezies bei GÓMEZ-BUSTILLO (1979) zur Abbildung gelangen. Betrachtet man die Abbildung bei GÓMEZ-BUSTILLO (1979 : 146), so ist festzustellen, daß der Habitus der abgebildeten Exemplare mit solchen, die aus Frankreich und den Pyrenäen stammen, identisch ist. Es hätte dieser Benennung nicht bedurft, da das Taxon *basiocellata* offenkundig eine Erscheinungsform umfaßt, die bereits mit dem Taxon *trimacula* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 definiert ist. Das Taxon

besiocellata GÓMEZ DE AIZPURUA & GÓMEZ-BUSTILLO, 1977 tritt somit als Synonym zu *trimacula* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775, das Synonym zu *dodonaea* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 ist, aber als forma im infrasubspezifischen Sinne für Individuen mit verstärkter Einstreuung weißer Schuppen auf den Vorderflügeln zur Anwendung kommt (stat. nov.).

Literatur

[DENIS, M. & SCHIFFERMÜLLER, I.], 1775. – Ankündigung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend. Augustin BERNARDI Buchhändler.

EITSCHBERGER, U. & STEINIGER, H., 1981. – Eine neue Unterart von *Notodonta tritophus* (ESPER, 1786) aus den Alpen (Lep., Notodontidae). *Atalanta*, XII : 385-389.

ESPER, E. J. C., 1782. – Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Dritter Theil, Verlag Wolfgang Walthers, Erlangen.

FREINA, J. DE & WITT, Th., 1983. – Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera : Notodontidae II). *Entomofauna*, 4.

GÓMEZ DE AIZPURUA, C. & GÓMEZ-BUSTILLO, M. R., 1977. – Una nueva raza de *Drymonia dodonaea* (D. & SCHIFF., 1775) (Lep. Notodontidae). *Shilap* V (20) : 321-323.

GÓMEZ-BUSTILLO, M. R., 1979. – Mariposas de la Peninsula Ibérica, Heteróceros II. Ministerio de Agricultura, Madrid.

KIRIAKOFF, S. G., 1967. – Lepidoptera, Familia Notodontidae, Pars secunda, Genera Palaearctica. Genera Insectorum de P. Wytsman, Fasc. 217B.

KRAUS, O. (Hsg.), 1970. – Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur, beschlossen vom XV. Internationalen Kongress für Zoologie. Senckenberg Buch Nr. 51, Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfurt am Main.

RANGNOW, R., 1935. – Neue Lepidopteren aus Lappland. *Ent. Rundschau,* **52** : 175-176, 188-191, 202-205, 223-224, 233-234.

SCHULTE A., 1957. – Kritische Betrachtung und Berichtigung der Nomenklatur einiger fennoskandischer Macrolepidopterenarten. *Ent. Z.*, 67 : 129-135, 141-144.

STICHEL, H., 1911. – Zweiter Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna und anknüpfende Bemerkungen. *Berl. Ent. Z.*, LVI : 33-104.

WOLFSBERGER, J., 1966. – Die Macrolepidopteren-Fauna des Gardaseegebietes (6. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Südalpen). *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat.* XIII : 1-385, Verona.

WOLFSBERGER, J., 1971. – Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien (12. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Südalpen). *Memorie Fuori Ser. N.* 4, Mus. Civ. Stor. Nat. Verona : 1-335.